

CONCEPÇÕES SOBRE FRAÇÃO DE PROFESSORES DA 1ª FASE DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE TUPANATINGA

José Dílson Beserra Cavalcanti¹

Resumo Expandido

O presente resumo refere-se a uma monografia elaborada como requisito para obtenção do título de especialista em Avaliação Educacional em Matemática. O curso de especialização ao qual a monografia se refere foi realizado no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, no período de 2002 à 2004.

A motivação da problemática da monografia emergiu a partir de encontros de formação com professores de 3ª e 4ª série (4º e 5º ano) da rede pública municipal de ensino fundamental do município de Tupanatinga-PE. Nesses encontros foram realizadas entrevistas sobre dificuldades referentes ao ensino de conteúdos aritméticos.

A maior parte dos professores apontou as frações como um dos temas mais complexos, no sentido que eles têm maior dificuldade em lecionar e as crianças em aprender. Dessa maneira, delineou-se a questão central da monografia que versou sobre as concepções de professores sobre o conceito de fração.

Metodologia

Participaram do estudo 41 (quarenta e um) professores de séries iniciais da educação básica, que lecionavam nas zonas urbana e rural em escolas da rede municipal de Tupanatinga-PE. Foi entregue a cada professor um instrumento de investigação com 9 (nove) itens referentes ao conceito de fração e à noção de equivalência de frações. Para cada item foi realizada uma *análise à priori* elucidando o conceito ou finalidade específica de cada um.

Principais resultados

A análise dos dados obtidos com o instrumento de investigação indicou que as concepções dos professores sobre frações apresentaram lacunas conceituais, tais como a tendência em compreender frações apenas como parte de um todo, sendo algumas delas semelhantes às dificuldades enfrentadas pelas crianças quando estudam esse conceito. O modelo conceitual parte-todo, geralmente adotado para o estudo das frações, foi observado como um elemento que dificultou

¹ Professor do Centro de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; Membro do comitê editorial da SBEM/BA; Vice-coordenador da Pós-Graduação em Educação e Interdisciplinaridade; Membro do colegiado de Matemática; Líder do Grupo de Pesquisa Educação Matemática no Recôncavo da Bahia-GPEMAR. dilsoncavalcanti@gmail.com

o reconhecimento de outros significados além da relação parte-todo, confirmando o que diversos pesquisadores (KERSLAKE, 1986; CAMPOS *et all*, 1995; NUNES e BRYANT, 1997; PIERCE, STENGEL & NODDING, 1992 *apud* ZARZAR, 1998) haviam evidenciado em pesquisas realizadas com crianças e adolescentes.

Além disso, a análise dos obtidos apontou para a possibilidade de que o conhecimento acerca dos números inteiros pode influenciar algumas das lacunas conceituais que evidenciamos como, por exemplo, a dificuldade em comparar frações. É importante ressaltar que alguns trabalhos (SILVA, 1997; SILVA CRUZ, 2003) também indicam tal influência quando os sujeitos são os alunos da educação básica.

Considerações finais

Com essa investigação, foi possível obter e analisar dados sobre as concepções dos professores acerca do conceito de fração. Além da existência de algumas lacunas conceituais nas concepções dos professores, os dados indicaram que há certa relação entre essas lacunas e as dificuldades dos alunos sobre o conceito de fração. No entanto, os dados que dispomos não foram suficientes para realizar afirmações sobre a natureza e dinâmica dessa relação entre as dificuldades dos alunos e as lacunas conceituais dos professores. Assim, outros estudos poderiam ser realizados para investigar de maneira mais aprofundada essa problemática.

Referências

- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília. MEC/SEF, 1998.
- CAMPOS, T., JAHN, A. P., LEME da SILVA, M. C., FERREIRA da SILVA, M. J. Lógica das Equivalências. PUC, São Paulo: Relatório de Pesquisa não publicado, 1995.
- KERSLAKE, D. Fractions: Children's Strategies and Errors: A Report of the Strategies and Errors in Secondary Mathematics. Project. Windsor: NFER-Nelson, 1986.
- NUNES, T. & BRYANT, P. Crianças fazendo matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SILVA CRUZ, M. S. Resolvendo adição de frações através de estimativas: um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado Pós-Graduação em Psicologia – UFPE. Recife, 2003.
- SILVA, M. J. F. Sobre a introdução do conceito de número fracionário. Dissertação de Mestrado não-publicada, Mestrado em Ensino da Matemática, Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 1997.
- ZARZAR, C. M. B. A aquisição do conceito de fração: da partição às estruturas multiplicativas. Dissertação de mestrado não publicada, Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 1998.